

Brief Explanation of Japanese Utility Model Unexamined Publication HEI 6-701

Publication Number: Japanese Utility Model Unexamined Publication HEI 6-701

Publication date: January 11, 1994

5 International Classification: B27B 5/29

Inventor/Applicant: Isamu Saito

Title of Invention: Portable Miter Saw Machine

Main Feature:

10 A portable miter saw machine S is disclosed, having a circular saw blade 8 driven  
by a motor 5a contained in a housing 5, a cover 12 for covering the circular saw blade 8,  
and a lamp 23 for irradiating a wooden workpiece 3 and an edge 8a of the circular saw  
blade 8. Recently, users of a miter saw have been aging. Therefore, even an older user  
having presbyopia can operate the miter saw S without danger even in a dark place.

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-701

(43)公開日 平成6年(1994)1月11日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

B 2 7 B 5/29

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

Z 9238-3C

審査請求 有 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 実願平4-41265

(22)出願日 平成4年(1992)6月16日

(71)出願人 592020943

斉藤 勇

神奈川県藤沢市羽鳥3-20-12 302号

(72)考案者 斉藤 勇

神奈川県藤沢市羽鳥3-20-12 302号

(74)代理人 弁理士 丹羽 宏之 (外1名)

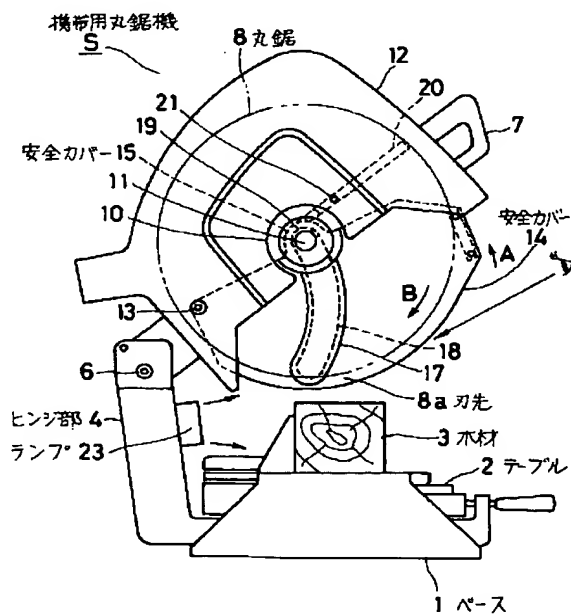
(54)【考案の名称】 携帯用鋸機

(57)【要約】

【目的】 本考案は、暗い場所とか、視力が少し弱い人であっても、適確、容易、かつ安全に作業でき、しかも作業時間を短縮できる携帯用鋸機を提供することを目的としている。

【構成】 本考案の携帯用丸鋸機Sは、ハウジング5に内蔵したモータ5aによって駆動される丸鋸8と、該丸鋸8を包覆した固定カバー12と、前記丸鋸8の刃先8aと木材3を照明するランプ23を設けたことにより構成したものである。したがって、近時、建築技術者が高齢化しつつあり、老眼になっても少し暗い場所でも危険を伴うことなく作業できる。

本考案の一実施例の携帯用丸鋸機Sを示す側面図



1

2

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 ハウジングに内蔵したモータによって駆動される鋸と、該鋸を包囲した固定カバーと、前記鋸の刃先と被切断物を照明できる装置を備えたことを特徴とする携帯用鋸機。

## 【図面の簡単な説明】

【図 1】 本考案の一実施例の携帯用丸鋸機を示す側面図

【図 2】 同正面図

【図 3】 従来例を示す側面図

【図 4】 同図 3 の IV-IV 線縦断面図

【図 5】 同疊線合わせ状態を示す側面図

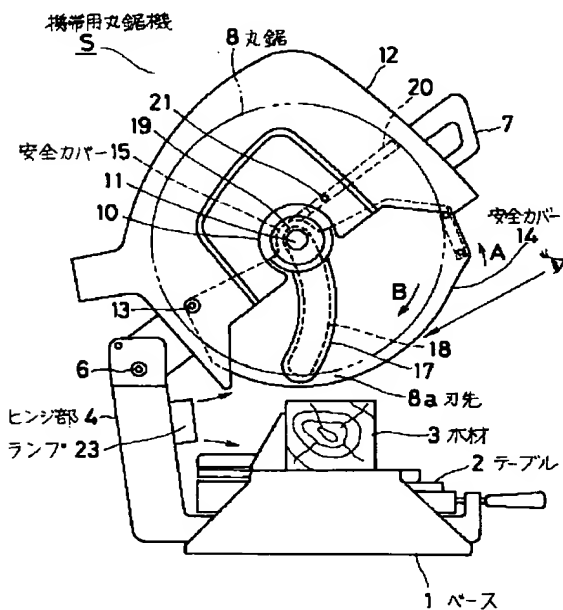
【図 6】 同最大切り込み時を示す側面図

## \* 【符号の説明】

- 1 ベース
- 2 テーブル
- 3 木材
- 4 ヒンジ部
- 5 ハウジング
- 5a モータ
- 8 丸鋸
- 8a 刃先
- 10 14, 15 安全カバー
- 16 安全カバーホルダ
- 23 ランプ
- \* S 携帯用丸鋸機

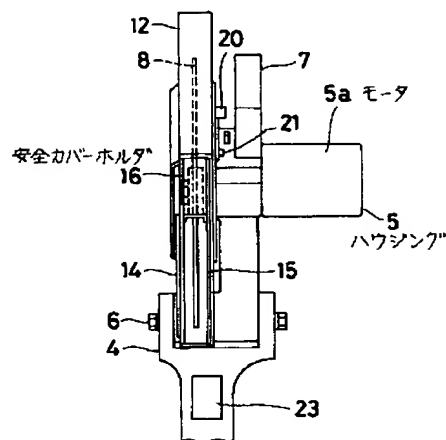
【図 1】

本考案の一実施例の携帯用丸鋸機を示す側面図



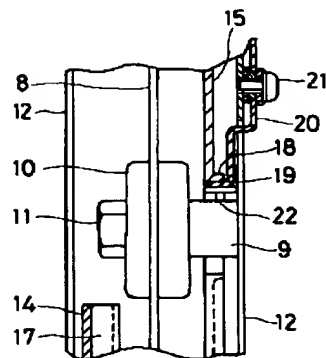
【図 2】

本考案の一実施例の携帯用丸鋸機を示す正面図



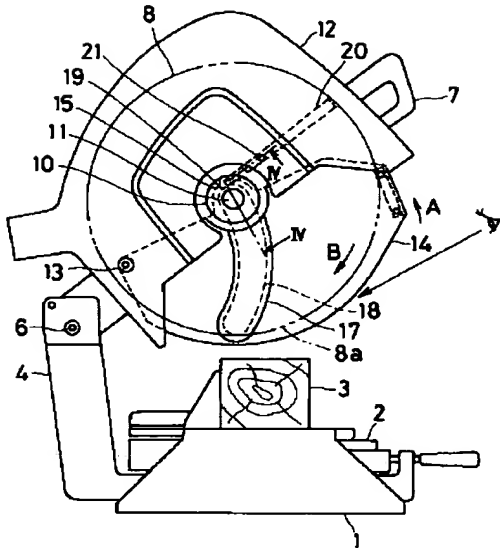
【図 4】

図 3 の IV-IV 線縦断面図



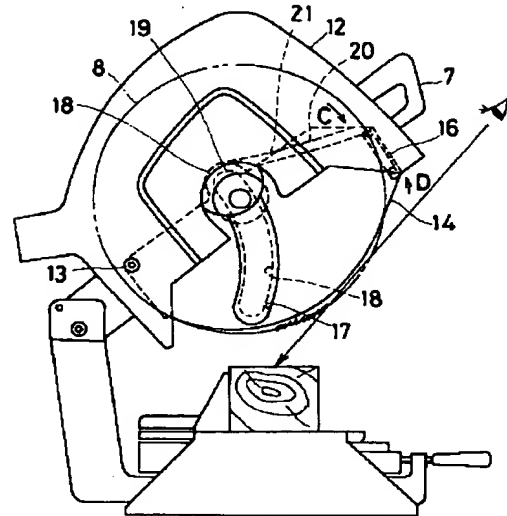
【図3】

従来例を示す側面図



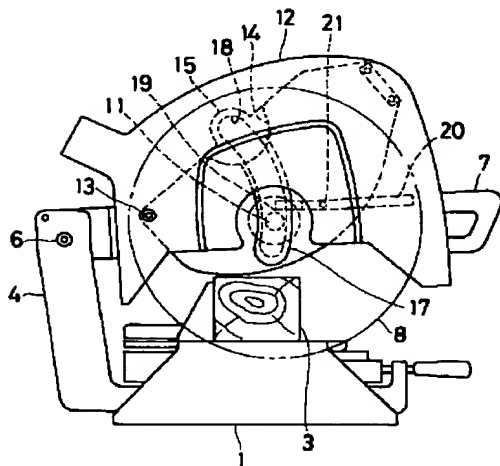
【図5】

従来例の星線合わせ状態を示す側面図



【図6】

従来例の最大切り込み時を示す側面図



## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

本考案は、携帯用鋸機、特に使用時、鋸の刃先部と被切断部を照明する装置を設けた携帯用鋸機に関するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

従来、この種の装置として図3ないし図6に示すものが知られている（実公平2-23372号公報参照）。図3はこの従来例を示す側面図、図4は図3のIV-IV線断面図、図5は同墨線合わせ状態を示す側面図、図6は同最大切り込み時を示す側面図である。

## 【0003】

図において、1は被切断物である木材3を載置するテーブル2を、回転可能に保持したベース、4はこのテーブル2に固着したヒンジ部、5aはこのヒンジ部3に支点6を中心として揺動可能に軸支した鋸である丸鋸8を駆動するモータ5aを内蔵したハウジング、このモータ5aにはスピンドル部9、固定フランジ10、固定ボルト11により、丸鋸8が回転方向Cに回転可能に取り付けられている。

## 【0004】

この丸鋸8はモータ部5に固着された丸鋸カバー12により半分以上包覆されており、残りの歯部を包覆する安全カバー14、15が、支点13を中心として矢印A方向に揺動可能にカバー12に軸支され、安全カバー14、15が安全カバーホルダ16によって連結されている。

## 【0005】

17は固定ボルト11と接触を防止するために、安全カバー14に設けた逃げ溝、18はスピンドル部9との接触を防止するために、安全カバー15に設けた逃げ溝、19はレバー20の一端に設けた引掛け部、21はカバー12に設けた支点、22はカバー12に固着したストッパである。

## 【0006】

上記構成により、たとえば墨線付の木材3を切断しようとするときは、この木材3を左手で操作ハンドル7をもち、かつ、右手の親指等でレバー20を図5の矢印Cの方向へ押すことにより、引掛部19と当接している安全カバーが支点13を中心として矢印Dの方向へ微動揺動し、図5に示したように、作業し易い姿勢で、安全カバーホルダ16に妨げられることなく、丸鋸8刃先8aと木材3の図示されない墨線との位置を見通すことによって、墨線の合わせ作業ができるようになっている。

#### 【0007】

また、ふつうの切断時は、図6に示したように、レバー20の引掛部19は、安全カバー15の逃げ溝18に入り、安全カバーに当接せず、切断作業を行うことができる。

#### 【0008】

この従来装置では、操作ハンドル7を持ち、安全カバー14, 15を揺動するレバー20を、丸鋸8のカバー12に設置したため、墨線合わせ作業を能率よくでき、また安全カバー14, 15を手により操作しないで安全に操作できるものであった。

#### 【0009】

##### 【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、従来の携帯用丸鋸機においては、使用にあたって、たとえば墨線合わせ時、周囲が暗い場所であると、ベース1上に載置した丸鋸8の刃先8aと墨線との状態を見通そうとすると、見にくいことがあり、作業が、非常に困難となってしまうという難点があった。

#### 【0010】

また、視力が劣った人とか、近時、建築技術者が高齢化しつつあり、老眼になり、少し暗いところでは作業を行いにくく、しかも、危険を伴うという問題がある。

#### 【0011】

本考案はこのような問題を解決するためになされたもので、鋸機の刃先部を照明する装置を、たとえば、駆動手段を軸支したヒンジ部の側面に設けたことによ

り、暗い場所でも、作業を適確、容易、かつ安全に行いうる携帯用鋸機を提出することを目的としている。

【0012】

【課題を解決するための手段】

このため、本考案の携帯用鋸機は、ハウジングに内蔵したモータによって駆動される鋸と、該鋸を包囲した固定カバーと、前記鋸の刃先と被切断物を照明できる装置を備えたものである。

【0013】

【作用】

上記構成において、鋸の刃先と被切断物を照明する装置を設けたことにより、使用に際して、たとえば、墨線合わせ時、暗い場所でも鋸の刃先と墨線との状態を見通しでき、適確、安全、容易に作業できる。

【0014】

【実施例】

以下に、本考案の一実施例について図に基づいて説明する。図1は本考案の一実施例の携帯用丸鋸機を示す側面図、図2は同正面図である。

【0015】

従来例図3ないし図6におけると同一部分または相当部分は、同一符号を用いて説明の重複をさける。

【0016】

図において、Sは本考案の一実施例の携帯用鋸機である携帯用丸鋸機、1はこの携帯用丸鋸機Sにより切断しようとする被切断物である木材3を載置するテーブル2を、回転可能に保持したベースであり、この一実施例では、テーブル2をベース1に嵌合したことにより回転可能に保持した場合を例として説明する。4はこのベース1に取り付けたヒンジ部で、このヒンジ部4に揺動可能に軸支した丸鋸8を、ハウジング5に内蔵されたモータ5aにより駆動するようになっている。

【0017】

丸鋸8を、おおう手段である安全カバー14、15および安全カバーホルダ1

6により、おおい、鋸である丸鋸8の刃先8aと木材3の図示されない墨部を、照明する装置であるランプ23により照明可能に構成されており、この一実施例では、このランプ23を、少なくとも前記ヒンジ部4の側面に設けた場合について説明する。

#### 【0018】

上記構成において、少なくともヒンジ部4の側面に丸鋸8の刃先8aと木材3の墨線部を、照明するランプ23を設けた事により、暗いところでも、木材3の切断、切り込み等の作業を、適確、容易、迅速にでき、また、カバー12、安全カバー14、15により丸鋸8をカバーしたため、視力の劣った人、老眼の高齢者であっても、一層、安全に作業できる。

#### 【0019】

本考案の一実施例の携帯用丸鋸機は、被切断物である木材3等を載置するテーブル2を回転可能に保持したベース1と、このベース1に取り付けたヒンジ部4と、このヒンジ部4に揺動可能に軸支した丸鋸8を駆動するモータ5aを内蔵したハウジング5と、この丸鋸8をおおう手段であるカバー12、安全カバー14、15を備えた携帯用丸鋸機Sであって、丸鋸8の刃先8aと被切断物である木材3の墨線部3a等を照明する装置であるランプ23を少なくとも、ヒンジ部4の側面に設けたことにより構成したことにより、暗くて作業しにくいところでも適確、容易にしかも作業時間を短縮できるという効果を奏する。

#### 【0020】

##### (他の実施例)

前記この考案の一実施例の携帯用丸鋸においては、ランプ23を、少なくともヒンジ部4に設けた例について説明したが、例えば操作ハンドル7、カバー12等の携帯用丸鋸機Sの適合した位置に配設してもよいことはいうまでもない。

#### 【0021】

前記一実施例では、鋸が円形鋸歯である場合について説明したが、感情鋸歯であってもよい。

#### 【0022】

##### 【考案の効果】



上述したように、本考案の携帯用鋸機においては、ハウジングに内蔵したモータとによって回転される鋸と、該鋸包覆した固定カバーと、前記鋸の刃先と被切断物を照明できる装置を備えたことにより、暗くて作業しにくいところでも、適確、容易、安全しかも作業時間を短縮可能な携帯用鋸機を提供できる。